

8. 国際交流

8.1 外国人研究者および留学生の受入

表8.1は、平成3年～5年度の外国人研究者および留学生の受け入れ状況を一括表示したものである。いずれも増加傾向にあり、アジアはもとより世界各国からの研究者、留学生が来所している。特に発展途上国からは防災研究が国土の基盤整備とあわせ重要施策であることもあって多くの研究者、留学生が関心をもって取り組んでいる。

表8.1 外国人研究者および留学生の受入

区 分	1991年度 (平成3)	1992年度 (平成4)	1993年度 (平成5)	備 考
招へい外国人学者	13	20	26	
外国人共同研究者	3	4	5*	
小 計	16	24	31	
国費外国人留学生	5	5	11	(10/1 現在)
私費外国人留学生	8	10	8	(10/1 現在)
政府派遣留学生	0	0	1	
小 計	13	15	20	
総 計	29	39	51	

* 中国政府派遣研究員1を含む

8.2 海外の大学との部局間協定と交流状況

表8.2は平成3年以降、防災研究所と部局間協定を締結した海外の大学ならびに研究機関の交流状況を表示したものである。学生の交流協定はないが教職員・研究者の交流、共同研究、資料・情報の交換などの協定内容を含んでいる。

表8.2 海外の大学等との部局間協定

国 名	アメリカ合衆国	
協定校(機関)名 (英 文 名)	オクラホマ大学 (University of Oklahoma)	
協 定 等 の 名 称	京都大学防災研究所とオクラホマ大学研究局との間の学術交流に関する協定	
協定締結年月日	平成3年1月25日 (有効期間 年 月 日)	
交 流 対 象 組 織	1 大学等—大学等 2 大学等—学部等 3 () 学部等—大学等 ④ (防災研究所) 学部等—学部等 5 その他 ()	
双方署名者の役職及び氏名	日本側	京都大学防災研究所長
	相手側	オクラホマ大学研究局担当副学長

国名	中華人民共和国	中華人民共和国	中華人民共和国
協定校（機関）名 （英文名）	中国科学院蘭州高原大気物理研究所	中国西安市地震局	中国同済大学土木工程防災国家実験室
協定等の名称	日中共同地空相互作用研究に関する合意	京都大学防災研究所と中国西安市地震局との共同研究推進に関する合意	京都大学防災研究所と中国同済大学土木工程防災国家実験室との共同研究推進に関する合意
協定締結年月日	平成元年9月20日 （有効期間平成6年3月まで）	平成3年5月1日 （有効期間 年 月）	平成3年8月12日 （有効期間 年 月）
交流対象組織	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()
双方署名者の役職及び氏名	日本側 京都大学防災研究所長 相手側 中国科学院蘭州高原大気物理研究所長	京都大学防災研究所長 中国西安市地震局長	京都大学防災研究所長 中国同済大学土木工程防災国家実験室主任

国名	インドネシア	インドネシア	インドネシア
協定校（機関）名 （英文名）	インドネシア公共事業省研究開発局資源開発研究所 (Research Institute for Water Resources Development Agency for Research and Development Ministry of Public Works)	インドネシア国立科学院地質工学研究開発センター (Research and Development Center for Geotechnology, Indonesian Institute of Science)	インドネシア鉱山エネルギー省地質鉱物資源局火山調査所 (Volcanological Survey of Indonesia, Directorate General of Geology and Mineral Resources, Ministry of Mines and Energy)
協定等の名称	京都大学防災研究所と公共事業省研究開発局水資源開発研究所との共同研究推進に関する合意	京都大学防災研究所とインドネシア国立科学院地質工学研究開発センターとの共同研究推進に関する合意	京都大学防災研究所とインドネシア鉱山エネルギー省地質鉱物資源局火山調査所との共同研究推進に関する合意
協定締結年月日	平成3年4月30日 （有効期間 年 月）	平成3年4月30日 （有効期間 年 月）	平成4年1月10日 （有効期間 年 月）
交流対象組織	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()
双方署名者の役職及び氏名	日本側 京都大学防災研究所長 相手側 インドネシア公共事業省研究開発局水資源開発研究所長	京都大学防災研究所長 インドネシア国立科学院地質工学研究開発センター所長	京都大学防災研究所長 インドネシア鉱山エネルギー省地質鉱物資源局火山調査所長

国名	中華人民共和国	中華人民共和国	中華人民共和国
協定校（機関）名 （英文名）	中国国家地震局地質研究所構造物理研究室	中国国家地震局工程力学研究所	中国科学院蘭州水川凍土研究所
協定等の名称	京都大学防災研究所と中国国家地震局地質研究所構造物理研究室との共同研究推進に関する協定	京都大学防災研究所と中国国家地震局工程力学研究所との共同研究推進に関する合意	京都大学防災研究所と中国科学院蘭州水川凍土研究所との共同研究推進に関する合意
協定締結年月日	平成3年10月1日 （有効期間 年 月）	平成3年11月15日 （有効期間 年 月）	平成3年8月20日 （有効期間 年 月）
交流対象組織	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()	1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④（防災研究所）学部等－学部等 5 その他 ()
双方署名者の役職及び氏名	日本側 京都大学防災研究所長 相手側 中国国家地震局地質研究所構造物理研究室主任	京都大学防災研究所長 中国国家地震局工程力学研究所長	京都大学防災研究所長 中国科学院蘭州水川凍土研究所長

国 名		インドネシア
協定校（機関）名 （ 英 文 名 ）		インドネシア鉱山エネルギー省地質鉱物資源総局 (Directorate General of Geology and Mineral Resources, Ministry of Mines and Energy of the Republic of Indonesia)
協 定 等 の 名 称		「インドネシアの火山物理学とテクトニクスの研究」に関するインドネシア共和国鉱山エネルギー省地質鉱物資源総局と日本国京都大学防災研究所との間の協定
協定締結年月日		平成5年7月2日 (有効期間5年 か月)
交 流 対 象 組 織		1 大学等－大学等 2 大学等－学部等 3 () 学部等－大学等 ④ (防災研究所) 学部等－学部等 5 その他 ()
双方署名者の役職及び氏名	日本側	京都大学防災研究所長
	相手側	インドネシア鉱山エネルギー省地質鉱物資源総局長

8.3 海外の大学等との共同研究と交流

国際学術研究は平成5年度3件、金額にして1250万円で、主としてバングラデシュの洪水・高潮災害とその防止軽減に関する研究を鋭意進めている。海外での特別事業として表8.3にあるようにHEIFE（中国黒河流域における地空相互作用に関する日中共同研究）及びINDNR（国際防災10年計画に係わる中国・インドネシア国との地震・地すべり、高潮、火山災害関連事業）が推進されている。

この他にも各部門・センターがそれぞれ独自に海外の大学・研究機関との共同研究を積極的に進めている。表8.4は相手国の機関名のみを一括表示したものである。

また、日・台防災セミナーなど共同セミナー等の開催も行われている。

こうした海外との共同研究をさらに積極的に推進するシステムづくりも重要になってきている。現在、地域防災システム研究センターにその改組にともない外国人客員部門が設置されたが、その他のセンターにおいても現客員教官の定員を活用して外国人客員が迎えられよう枠組みを拡大するとともに、ある程度の期間、防災研究所に滞在し、専念して共同研究が実施できる体制づくりを検討する段階にきている。

表 8.3 国際共同研究特別事業費

単位千円

	平成3年度				平成4年度				平成5年度			
	要 求		採 択		要 求		採 択		要 求		採 択	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
HEIFE(中国黒河流域における地空相互作用に関する日中共同研究)	1	88,887	1	55,132	1	55,000	1	48,348	1	18,335	1	18,441
INDNR(国際防災10年計画に係わる中国・インドネシア国との地震・地すべり・高潮・火山災害関連事業)	2	1,073,042	2	53,049	2	57,713	2	52,386	2	54,623	2	50697

表 8.4 海外の大学等との国際交流

国名	関連大学・研究機関名
中国	同済大学、中国科学院蘭州高原大気物理研究所・氷川凍土研究所、中国科学院成都山地災害環境研究所、中国国家地震局工程力学研究所・ハルビン工程所・地球物理研究所、長春地質学院

国名	関連大学・研究機関名
インドネシア タイ 台湾 フィリッピン バングラデシュ オーストラリア	公共事業省水資源開発研究所，火山調査所，国立測量地図局， 鉱山エネルギー省地質鉱物資源局火山調査所， 国立科学院地質工学研究開発センター，バンドン工科大学， カジャマダ大学 カセサート大学 中華水工保持学会 火山地震研究所 バングラデシュ工科大学水資源開発局 西オーストラリア大学，オーストラリア政府科学工業研究機関
米国	マサチューセッツ工科大学，デラウェア大学， テキサス大学オースチン校，カリフォルニア大学バークレー校， カリフォルニア大学海洋学研究所，テキサス農工大学， オールドドミニオン大学，マイアミ大学， ハワイ大学，オクラホマ大学，米国地質調査所
カナダ	オタワ大学，カナダ国地質調査所，ウェスタンオンタリオ大学， ウォータールー大学
英国 オーストラリア スウェーデン	ラフボロー工科大学，ブリストル大学 インスブルック工科大学，インスブルック大学 ストックホルム工科大学

8.4 教官の在外研究

表 8.5 は平成 3 年～5 年度の教官の在外研究の期間、用務先、課題を表示したものである。国際学術研究や特別事業に関連して当該国に出向しているのがほとんどである。

表 8.5 在外研究員（平成 3 年度～平成 5 年度）

【平成 3 年度】

期 間	用 務 先	課 題
H3. 9.12～H3.10. 5	インドネシア国・インドネシア火山調査所	火山の噴火機構に関する研究調査
H3. 9.27～H3.12.18	中華人民共和国・蘭州高原大気物理研究所	黒河流域における地空相互作用に関する研究
H4. 1.16～H4.11.14	アメリカ合衆国・アイオワ大学	気象レーダー・衛星情報の水文学への応用に関する研究

【平成 4 年度】

H4. 5.29～H4. 8.23	中華人民共和国・蘭州高原大気物理研究所	黒河流域における地空相互作用に関する研究
H4. 5.29～H4. 8.23	中華人民共和国・蘭州高原大気物理研究所	黒河流域における地空相互作用に関する研究
H4. 6.26～H4. 8.27	中華人民共和国・蘭州氷川凍土研究所	中国における自然災害の予測とその防御に関する研究
H4. 8.30～H4.10.13	インドネシア国・ プランタス川流域開発事務所	インドネシアにおける自然災害の予測とその防御に関する研究

【平成 5 年度】

H5. 7.13～H5. 8.13	中華人民共和国・蘭州氷川凍土研究所	中国における自然災害の予測とその防御に関する研究
H5. 7.30～H5. 9.26	中華人民共和国・臨沢県砂漠観測所	黒河流域における地空相互作用に関する研究
H5. 8. 1～H5. 8.31	中華人民共和国・臨沢県砂漠観測所	黒河流域における地空相互作用に関する研究
H5. 8.10～H5. 9.24	インドネシア国・ 鉱山エネルギー省地質鉱物資源局火山調査所	インドネシアにおける自然災害の予測とその防御に関する研究

【平成5年度】続き

期 間	用 務 先	課 題
H5. 9. 2～H5.10. 2	中華人民共和国・国家地震局工程力学研究所	中国における自然災害の予測とその防御に関する研究
H5. 9.27～H5.11. 1	中華人民共和国・成都山地災害・環境研究所	中国における自然災害の予測とその防御に関する研究

8.5 海外技術援助

国際協力事業団（JICA）の長期・短期専門家として、メキシコ、中国、インドネシア、バングラデシュ国に赴き、防災研究・技術の指導・助言にあたっている。また国連技術専門家として国連開発事業に加わり、インドネシア公共事業省水資源開発研究所に赴きセンターの新設計画の立案や、研究指導、研究者の育成にも努めている。その他、上海新港における土砂埋設の影響についての予測や、台湾淡水河洪水予警報システムの構築についても技術援助をはかっている。

ところで、諸外国の自然災害の問題はその現象あるいは国状に応じてさまざまな段階にあり、日本での研究成果あるいは対策をそのまま各国に応用することはできない。各国の実情をよく調べ、それに対応した対策を考える必要がある。そのためには世界の自然災害について時間をかけて基本的に研究しておく必要がある。また各国の学者あるいは技術者に、世界の最先端でなくても、その国の必要に応じたレベルでの防災対策を研究修得する機会を与えるための教育センターないし技術交流センターを付置することも考えられる。

8.6 外国人訪問者

表8.6は平成3年～5年度に海外から防災研究所を訪問した人数を表示したものである。平成5年度は12月までの人数で少なくなっているが、年々増加の傾向で、訪問者はアジア諸国はもとより世界各国と幅が広い。また、訪問目的も研究所や関連施設の見学にとどまらず、講演や研究所スタッフとの研究討議など意欲的なものが多くなってきている。

表8.6 海外からの来訪者

区 分	1991年度 (平成3)	1992年度 (平成4)	1993年度 (平成5)	備 考
主な来訪者の数	59	94	66	平成5年度は4月～12月まで